

(43) 国際公開日  
2006 年 1 月 26 日 (26.01.2006)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2006/009218 A1

(51) 国際特許分類: HOIL 27/10, 21/316, 45/00

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/013413

(22) 国際出願日: 2005 年 7 月 21 日 (21.07.2005)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権子ータ:

特願2004-214851 2004 年 7 月 22 日 (22.07.2004) JP

特願2004-214858 2004 年 7 月 22 日 (22.07.2004) JP

特願2004-214863 2004 年 7 月 22 日 (22.07.2004) JP

特願2004-214849 2004 年 7 月 22 日 (22.07.2004) JP

特願2004-3 19088 2004 年 11 月 2 日 (02.11.2004) JP

特願2004-357429 2004 年 12 月 9 日 (09.12.2004) JP

特願 2004-361152 2004 年 12 月 14 日 (14.12.2004) JP

特願 2004-361199 2004 年 12 月 14 日 (14.12.2004) JP

特願2005-006254 2005 年 1 月 13 日 (13.01.2005) JP

特願2005-010202 2005 年 1 月 18 日 (18.01.2005) JP

特願2005-052655 2005 年 2 月 28 日 (28.02.2005) JP

特願2005-068839 2005 年 3 月 11 日 (11.03.2005) JP

特願2005-068853 2005 年 3 月 11 日 (11.03.2005) JP

特願2005-070723 2005 年 3 月 14 日 (14.03.2005) JP

特願2005-091097 2005 年 3 月 28 日 (28.03.2005) JP

特願2005-097714 2005 年 3 月 30 日 (30.03.2005) JP

特願2005-11 1756 2005 年 4 月 8 日 (08.04.2005) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本電信電話株式会社 (NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008116 東京都千代田区大手町二丁目3番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 神 好人 (JIN, Yoshito) [JP/JP]; 〒1808585 東京都武蔵野市緑町3丁目9-11 NTT 知的財産センタ内 Tokyo (JP). 酒井 英明 (SAKAI, Hideaki) [JP/JP]; 〒1808585 東京都武蔵野市緑町3丁目9-11 NTT 知的財産センタ内 Tokyo (JP). 嶋田 勝 (SHIMADA, Masaru) [JP/JP]; 〒1808585 東京都武蔵野市緑町3丁目9-11 NTT 知的財産センタ内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 山川 政樹, 外叩公 MAKAWA, Masaki et al.; 〒1000014 東京都千代田区永田町2丁目4番2号 秀和溜池ビル8階 山川国際特許事務所内 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), -x-ラシ T (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

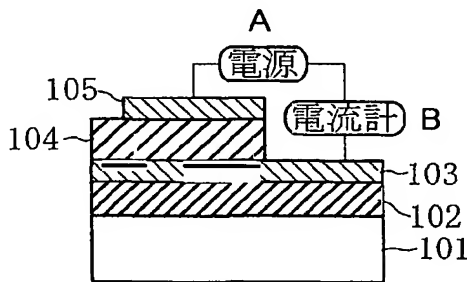
添付公開書類:

— 国際調査報告書

/続葉有1

(54) Title: APPARATUS FOR OBTAINING DOUBLE STABLE RESISTANCE VALUES, METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME, METAL OXIDE THIN FILM AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME

(54) 発明の名称: 2安定抵抗値取得装置及びその製造方法並びに金属酸化物薄膜及びその製造方法



A POWER SUPPLY

B AMPERE METER

(57) Abstract: A ferroelectric layer (104) is sandwiched by a lower electrode layer (103) and an upper electrode (105), and a prescribed voltage (DC, pulse) is applied between the lower electrode layer (103) and the upper electrode (105) to change the resistance value of the ferroelectric layer (104). When a stable high resistance mode is switched to a low resistance mode, memory operation is performed. Read operation can be easily performed by reading a current value at a time when a prescribed voltage is applied on the upper electrode (105).

(57) 要約: 強誘電体層 (104) を下部電極層 (103) と上部電極 (105) とで挟み、下部電極層 (103) と上部電極 (105) との間に所定の電圧 (DC、パルス) を印加して強誘電体層 (104) の抵抗値を変化させ、安定な高抵抗モードと低抵抗モードを切り替えれば、メモリ動作が得られる。読み出しは、上部電極 (105) に、所定の電圧を印加したときの電流値を読み取ることで容易に行うことができる。



---

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各*PCT*ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。